



Объектив  
фотографический  
«МС МТО-11СА»



**Объектив фотографический**

**МС МТО-11СА**

**Руководство по эксплуатации**



## **1. Общие указания**

### **1.1. Назначение объектива.**

**1.1.1. Объектив фотографический «МС МТО-11СА»** предназначен в качестве сменного объектива для зеркальных фотоаппаратов типа «Зенит» со шторным затвором и ручным управлением диафрагмой.

Объектив применяется для черно-белой и цветной фотографий.

Зеркально-менисковый телеобъектив используется, в основном, для съемки удаленных предметов, недоступных участков местности, ландшафтов, архитектурных деталей и спортивных соревнований. Незаменим объектив «МС МТО-11СА» на фотоохоте для фотографирования животных и птиц, к которым трудно подойти на близкое расстояние.



## 2. Технические данные

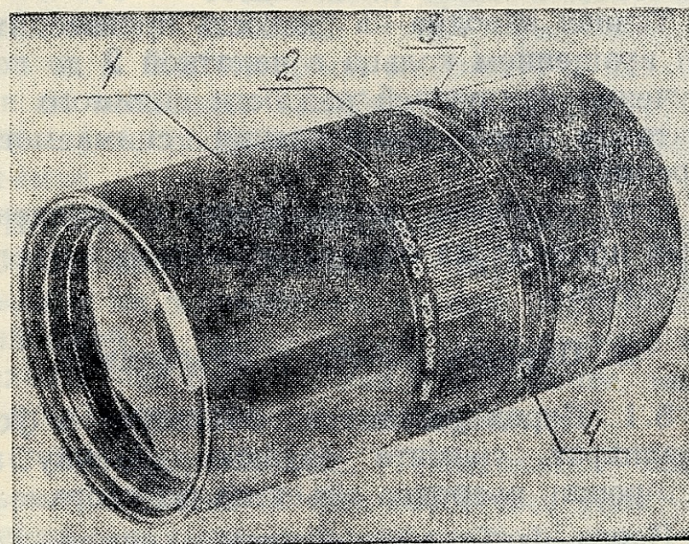
Фокусное расстояние, мм	1000
Геометрическое относительное отверстие	1 : 10
Угловое поле зрения, град.	2,5
Рабочий отрезок, мм	45,5
Резьба для соединения с фотоаппаратом	M42×1
Присоединительная резьба для насадок	M116×1
Пределы фокусировки, м	от 8 до ∞
Длина объектива, установленного на ∞, без крышек, мм	238
Наибольший диаметр оправы, мм	126
Масса без крышек, кг	1,99

## 3. Комплект поставки

Объектив фотографический «МС МТО-11СА»	1 шт.
Светофильтр УФ-1,4*	1 шт.
Светофильтр ЖЗ-8*	1 шт.
Светофильтр О-4*	1 шт.
Крышка передняя	1 шт.
Крышка задняя	1 шт.
Футляр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## 4. Устройство объектива

Объектив фотографический «МС МТО-11СА».



1 — противосолнечная бленда, 2 — кольцо с накаткой, 3 — мушка, 4 — шкала расстояний.

Конструкция объектива позволяет вести съемку предметов, расположенных на расстоянии от 8 м до бесконечности.

Резьба M116×1 в передней части оправы служит для ввертывания светофильтров и других насадок.



Шкала расстояний служит для ориентировочной фокусировки объектива, если приблизительно известно расстояние до предмета съемки.

Точная наводка на резкость производится вращением кольца с накаткой 2 до получения наилучшей резкости видимого на матовом стекле изображения снимаемого предмета.

Для удобства визирования на удаленный предмет на оправе объектива имеется мушка.

## 5. Порядок работы с объективом

5.1. Перед установкой объектива в фотоаппарат снимите заднюю крышку и осторожно вверните объектив до упора.

Перед фотографированием снимите с объектива переднюю крышку и вращением кольца с накаткой 2 сфокусируйте объектив на интересующий Вас предмет съемки так, чтобы изображение оказалось резким. После этого нажмите на спусковую кнопку.

Ввиду большого веса объектива фотографирование рекомендуется производить со штатива. Для крепления объектива на штативе на оправе объектива имеется два

гнезда: с резьбой  $3/8"$  и  $1/4"$ .

5.2. В комплект поставки объектива входят светофильтры:

УФ-1,4\* — бесцветный, применяется для ослабления влияния ультрафиолетовых лучей. В высокогорной местности и на воде он позволяет ослабить ультрафиолетовые лучи, особенно вредные при цветной съемке.

ЖЗ-8\* — желто-зеленый, служит для исправления тональной передачи при съемке на черно-белую пленку портретов, пейзажей, а также при художественной и технической съемках как при дневном, так и при искусственном освещении.

О-4\* — оранжевый, применяется при съемке удаленных предметов для уничтожения влияния атмосферной дымки, а также при съемке снежных ландшафтов в солнечную погоду. Светофильтр обеспечивает получение контрастного изображения: небо воспроизводится очень темным, облака получаются рельефными, заметно высветляются красные тона.

## 6. Указания по обращению с объективом

6.1. Фотографический объектив — сложный и чувствительный оптический



прибор, требующий бережного обращения. Разборка объектива для ремонта допускается только в условиях специализированной мастерской.

6.2. Объектив предназначен для съемок при температуре от минус  $15^{\circ}\text{C}$  до плюс  $45^{\circ}\text{C}$ . Внося объектив с холода в теплое помещение, не открывайте футляр. Выдержите объектив в закрытом футляре в течение трех часов во избежание запотевания оптических деталей.

6.3. В нерабочее время закрывайте объектив крышками. Храните его в футляре.

Предохраняйте объектив от ударов, сырости, загрязнения и резких колебаний температуры. Берегите просветленную поверхность линз, влага на просветленных поверхностях при длительном воздействии может повредить просветляющую пленку.

Пыль с поверхности линз сдувайте резиновой грушей или смахивайте чистой мягкой обезжиренной волосяной кисточкой. При ее отсутствии пользуйтесь тампоном из ваты на деревянной палочке или чистым, хорошо постиранным ситцем, фланелью или батистом. Загрязнения (отпечатки пальцев, следы запотевания

и т. п.) удаляйте ватным тампоном на деревянной палочке, слегка смоченным спиртом-ректификатом, эфиром (петролейным или серным) или смесью этих веществ. После смачивания тампон промокните о чистую белую салфетку, натянутую на верхнюю часть стакана. При удалении сильного загрязнения чаще меняйте тампон. Чистить линзу следует круговыми движениями, постепенно переходя от ее центра к краям.

## 7. Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует соответствие объектива «МС МТО-11СА» требованиям технических условий на данный объектив ТУЗ-3.1891-85 при соблюдении условий эксплуатации и хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации объектива — 24 месяца со дня продажи его через розничную торговую сеть.

За дефекты объектива, появившиеся вследствие нарушения правил хранения и транспортирования в торговой сети или у покупателя, завод-изготовитель ответственности не несет.

Торговая организация при продаже



объектива должна ставить в руководстве по эксплуатации штамп магазина и дату продажи.

В случае утери руководства по эксплуатации владелец лишается права на бесплатный ремонт объектива.

Объективы могут храниться в торговых организациях не более трех лет. По истечении этого срока продажа объективов торговыми организациями допускается только при перепроверке товаров заводом-изготовителем. О перепроверке объективов представителем завода в руководстве по эксплуатации должен проставляться штамп со словом «перепроверен», датой перепроверки и личным номером представителя ОТК завода-изготовителя.

Гарантийный ремонт объектива фотографического «МС МТО-11СА» в течение гарантийного срока эксплуатации осуществляется заводом-изготовителем.

Обмен неисправных объективов производится в соответствии с действующими республиканскими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети, государственной и кооперативной торговле, изданными в соответствии с типовыми правилами обмена.

Ремонт после окончания гарантийного срока эксплуатации выполняет завод-изготовитель за счет средств владельца.

Для ремонта неисправный объектив высылается на завод-изготовитель ценной посылкой в полном комплекте и обязательно должно быть приложено руководство по эксплуатации, а также перечень замеченных неисправностей.



## 8. Свидетельство о приемке

Объектив фотографический «МС МТО-11СА», заводской номер 94 . . . . ., соответствует техническим условиям ТУЗ-3.1891-85 и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК . . . . .

Дата выпуска 1.9.05.94

Артикул 2С24-7527447

Адрес для предъявления претензий к качеству: 140061, г. Лыткарино Московской области, ПО «ЛЗОС».

Дата продажи . . . . .

Продавец . . . . .

(подпись или штамп)

Штамп магазина